NEWTON E L'ESISTENZA DI DIO

Maurizio Torrini
Università di Napoli

Nella prima metà del secolo XIX, a distanza di pochi anni l'una dall'altra, comparvero due traduzioni della quattro lettere di Newton a Bentley sull'esistenza di Dio. Erano, se si esclude la Cronologia degli antichi regni emendata tradotta da Paolo Rolli nel 1757, gli unici scritti resi in italiano da Newton e tali rimarranno ancora per un secolo. Entrambe le traduzioni –la prima (1823) dal francese, la seconda (1834) direttamente dal testo inglese– erano opera di due rilevanti, per quanto diverse per età e per fini, personalità del mondo cattolico italiano, monsignor Giuseppe Baraldi e il futuro cardinale Antonio De Luca.

Giuseppe Baraldi, nato a Modena nel 1778, era allora professore di etica speciale all'Università e vicebibliotecario dell'Estense. Figura di spicco del cattolicesimo militante della Restaurazione, legato al primo Lamennais, il Baraldi avrebbe concluso la propria esistenza nel 1832 in modo drammatico, dopo i moti rivoluzionari del 1830-31, oggetto nella sua città natale d'una dimostrazione «ostile» e costretto a rifugiarsi a Firenze, in tempo tuttavia per essere nominato da Gragorio XVI protonotario apostolico.

Le Quattro lettere al Dott. Bentley toccanti alcuni argomenti in prova d'una Divinità comparvero, come si è detto, nel 1823 nelle «Memorie di religione, di morale e di letteratura», giunte al loro secondo anno di vita, uno dei periodici più significativi e più seguiti del cattolicesimo italiano dell'età della Restaurazione, fondato dal medesimo Baraldi. Il Baraldi, non lo nascondeva, non faceva altro che ripresentare al lettore italiano le lettere di Newton apparse in versione francese nella «Bibliothèque Britannique, ou recueil extrait des ouvrages Anglais periodiques et autres» di Ginevra nel 1797.

Come si è detto, il Baraldi riproduceva tutto quanto era stato pubblicato nella «Bibliothèque», riservando il proprio intervento a un cospicuo apparato di note, undici, suddivise tra quelle tese a spiegare, ma anche a aggiornare, i passi scientificamente più ardui, e quelle volte a sottolineare e a commentare quanto se ne potesse trarre dal punto di vista apologetico. Nelle prime il Baraldi, che era stato allievo e poi collega del matematico Paolo Ruffini, dimostrava di sapersi muovere disinvoltamente nei progressi dell'astronomia e della meccanica tra fine Settecento e inizio Ottocento, da Eulero a Lagrange, da Herschel al Piazzi, fino al concittadino Giambattista Amici. Dimostrava il Baraldi una conoscenza non triviale di Galileo, che utilizzava ampiamente e correttamente per commentare il testo di Newton, del quale sottolineava la diretta discendenza da alcune espressioni di Galileo, senza tuttavia mai scendere né sul piano dei precorrimenti, né del primato misconosciuto, o peggio, sottratto.

Sull'altro piano, il Baraldi dimostrava ben altra dottrina del redattore ginevrino, e ben altra attenzione. Intanto era al corrente dei sermoni di Bentley e del loro

significato, che aveva appreso leggendone la silloge approntata dal vicario Burnet e tradotta in francese nel 1744. Baraldi contrapponeva direttamente Newton a Laplace:

> «… il primo di essi, penetrato l'animo di religioso rispetto per la cagione sovrana delle cagioni, è tacitamente guidato nelle proprie indagini dalla brama di ravvisar nell'ordine fisico dell'universo il magistero divino: nel filosofico linguaggio del secondo apertamente rigettasi la considerazion delle cause finali, che rimosse perciò si vorrebbero e allontanate al confin estremo della natura.»

Questi, cioè Laplace, proseguiva il Baraldi,

> «… seguendo l'esempio di Buffon e somministrando egli poi ad altri l'esempio, parte con la curiosità filosofica dal punto, dove si arrestò Newton, e procura d'investigar il modo naturale di formazione del mondiale sistema […] anziché illustrare col risultamento delle proprie meditazioni una qualche verità di metafisica o teologica certezza, si rivolge ad una fisica meta inaccessibile e si perde in architettare e comporre, nella sua origine il mondo reale di probabilità, le quali si risolvono più spesso in contraddizioni.»

Baraldi riconosceva a entrambi, Newton e Laplace, uguale e doviziosa competenza matematica: sono i fini che essi si propongono che trasformano quei «mezzi innocenti e perfin ottimi» in «vantaggi nobilissimi» o in «gravissimi pregiudizii».
Era insomma ancora una volta il fine a cui si indirizzava la scienza a determinarne il significato, il valore e persino l'esercizio.

> «La contemplazion della natura, e lo spettacolo de' cieli principalmente, offre tali prove sensibili e chiare dell'esistenza di Dio, che il filosofo non può dubitarne. Che giova nondimeno il persuadersene e anzi il decantare e raccomandar altrui lo studio de' naturali fenomeni, appunto per ciò che la nostra mente sollevasi a riconoscere in una serie immensa di meraviglie la divinità, quando poi tale convincimento sterile si appalesi delle proprie sue conseguenze, e contraddetto anche venga da altre opinioni? L'esistenza di Dio è una verità prima, dalla quale necessariamente discendono a stretta catena moltissime altre verità costituenti la morale dell'uomo e la sua religione. Non può togliersi alcuna delle verità intermedie senza distruggere l'intera catena fino all'anello primo, che la sostiene, in quella guisa che il primo assioma di geometria cesserebbe di reggersi, quando si potesse dimostrar falso l'ultimo corollario di questa scienza. Che dovrà dunque dirsi di quei filosofi, che vantan sempre di sollevarsi a Dio nello studio della natura, e d'altra parte oltraggian e deridono la religione?»

Non è difficile comprendere il disegno del Baraldi e delle sue «Memorie»: utilizzare la scienza moderna in senso apologetico, una volta che le condizioni storiche permettevano di amputarne legami o parentele con il pensiero eterodosso. Il primo numero delle «Memorie» si era aperto (1822) riproponendo, anch'esso dalla traduzione francese, lo scritto di Eulero in Difesa della rivelazione contro le obbiezioni degli spiriti forti. Scriveva il Baraldi, inaugurando la propria rivista:

> «… ai nomi di Newton, di Leibniz, di Bacone, e d'altri consimili ingegni divini, che filosofarono penetrati sommamente dalle idee di Dio e della religione, si aggiunga quello ancora di Eulero e si riponga fra i molti errori del nostro secolo quello che la miscredenza e l'irreligione sieno quasi un'essenziale proprietà dei grandi genii.»

Tutti riformati, si badi, ma al Baraldi e ai suoi in questa occasione non faceva differenza. Nello stesso primo numero, dando conto delle Riflessioni critiche di Paolo Ruffini contro Laplace, era proprio il Newton dello scolio finale dei Principia additato a esempio del cammino dello scienziato, quando «giunto al confine dell'umano ingegno, nobilmente sdegnato di se medesimo e delle proprie debolezze», si lanciò «al di là di tal confine, e fu perciò come l'aquila, perduto di vista da que' filosofi che non fissan mai le pupille direttamente ai raggi del sole, paghi della dubbia e scarsa luce degli umani ritrovamenti».

Si trattava insomma di configurare un nuovo atteggiamento della Chiesa, non più compattamente ostile alla scienza moderna, ma in grado ormai, dopo i lutti e le tragedie rivoluzionarie, di consacrare la vera scienza, indicandone fini e confini, unica autorità morale la Chiesa, atta a certificarne la liceità, anzi l'apoteosi. Certo, bisognava anche far pulizia in casa propria, chiudere vecchie e imbarazzanti cicatrici. Così non sarà malizia storica cogliere nella riscoperta di un Newton adatto a combattere la scienza senza Dio di Laplace, l'eco di quanto avveniva negli stessi anni a Roma nei sacri palazzi. Alludo alle vicende dell'astronomo Giuseppe Settele, che si era visto bloccato dalla mancanza dell'imprimatur il secondo volume dei suoi *Elementi di ottica e di astronomia*, perché, come diceva il Padre Anfossi, Maestro del Sacro Palazzo, vi si sosteneva la mobilità della terra: nel 1820. Dando prova di inusitata energia, monsignori, cardinali, consultori, commissarii del Sant'Uffizio, lo stesso pontefice Pio VII, misero alle strette il povero Anfossi e in certo modo gli estorsero il permesso di stampare, ma non l'imprimatur, pur riuscendo a non riaprire, almeno ufficialmente l'affaire Galileo. Tutta una vicenda che, letta soprattutto attraverso il diario del Settele, presenta indubbi toni grotteschi, con il papa non «ben persuaso delle verità del sistema copernicano», ma preoccupato del giudizio dell'opinione pubblica europea, che si era impadronita del caso. Stretto tra le «dicerie de' frati» e dal ridicolo che si attirava dalle «persone di buon senso», il pontefice aveva cercato di cavarsela citando Federico re di Prussia, il quale, di fronte alle prove del movimento della terra, ricordava che i popoli

del Madagascar ne avevano di molte in favore del moto del sole. Annotava il Settele: «anche i popoli del Madagascar hanno delle prove che la loro religione è la vera, e la nostra è falsa […]; dunque si pesino le ragioni dei barbari del Madagascar e le ragioni degli astronomi europei, e vediamo quali sono le più forti». Insomma, concludeva lo sconfortato e sbigottito prelato, professore alla Sapienza, «le decisioni del S. Offizio si sostengono col sentimento dei popoli del Madagascar».

Bene, l'argomento principale di tutti questi rivoluzionari prelati era ancora Newton, e i suoi Principi, mai condannati, a rappresentare il punto di forza per uscire dall'impasse. Alludendo alla tacita ammissione della mobilità della terra, il benedettino Maurizio Olivieri, commissario del Sant'Uffizio e magna pars dell'impresa, scriveva al pontefice che «ne può esser un luminoso esempio la Filosofia naturale di Isacco Newton, nella quale, e in altre sue opere, il famosissimo autore non solo sostiene il sistema della terra mobile, ma lo arricchisce di principi, di prove, di scoperte, di determinazioni […]. Eppure così fatti libri di Newton non sono stati inseriti all'indice» e ricordava l'edizione ginevrina del 1739 dei confratelli Le Seur e Jacquier.

Tutta diversa, rispetto a quella del Baraldi, la pubblicazione dovuta a Antonio De Luca. Intanto l'autore: siciliano, nato a Bronte nel 1805, dopo il seminario viaggiatore instancabile, curioso di uomini e di cose, conoscitore di lingue antiche e moderne. A Firenze aveva conosciuto il Vieusseux, di Lamennais fu amico prima e dopo la svolta, così come fu amico di Angelo Mai, del Puoti, del cardinale Wiseman. Nel 1837 era professore di Teologia naturale all'Archiginnasio romano. Prende gli ordini solo nel 1839 e avvia una rapida carriera ecclesiastica: nel 1842 è direttore della Tipografia poliglotta della congregazione De propaganda fide, nel 1845 vescovo di Aversa, nel 1854 nunzio a Monaco e poi a Vienna, nel 1863 diviene cardinale. Nel 1835 aveva fondato e poi diretto fino al 1847 gli «Annali di scienze religiose».

Le *Quattro lettere di Isacco Newton sull'esistenza di Dio*, uscite dalla Tipografia delle Belle Arti di Roma nel 1834, quando De Luca aveva dunque ventinove anni, s'inseriscono in una frenetica attività pubblicistica, che lo aveva visto trascorrere temi e riviste, da Moore a Digby, dal «Giornale arcadico» alla «Voce della ragione»di Monaldo Leopardi. Aveva tradotto dall'inglese la *Storia delle scienze induttive* di Whewell per la *Raccolta di opere utili* dell'editore Pomba di Torino (dove già erano usciti Baden Powell, Swainson e Herschel), ma che non fu poi stampata per la crisi finanziaria dell'editore.

Come si è detto, De Luca traduce dall'inglese (dall'edizione delle lettere del 1756) e aggiunge in calce alle lettere la parte finale dello scolio dei *Principia* e un brano dell'*Ottica*. Anche per lui le lettere di Newton consentiranno di vedere «quanto differenzi la ben fondata dalla superficiale, la sana dalla frivola, la religiosa dalla miscredente filosofia» e daranno le «prove, colle quali il più sublime […] tra gli umani ingegni sostiene l'augusto domma dell'esistenza di Dio». Manca in De Luca, che si diffondeva a spiegare l'origine delle Lettere e il significato delle «Boyle Lectures», lo

spirito di riconquista che animava il Baraldi e anche, va detto, la sua partecipazione scientifica: Galileo, ad esempio, non vi è mai nominato.

A differenza di Baraldi, De Luca sembra prestare più attenzione all'aspetto pedagogico che a quello apologetico. In una realtà nella quale si è ormai affermata la «liberalità di studii», e che il giovane abate è lungi da contrastare, si deve piuttosto promuovere una «filosofia religiosa», dove la «intricata e varia orditura delle vicissitudini del genere umano» potesse condurre alla conclusione che «al governo del mondo morale, non meno che al fisico» presiede la volontà di Dio. Colorandosi dei toni di un vago cristianesimo sociale, la filosofia religiosa del De Luca doveva assicurare, sull'esempio della Gregoriana Università dei Gesuiti, la saldatura tra lo studio delle «profane scienze» con le «religiose», in modo che si possa sfatare lo «stolto avviso» che «nissuna concordia possa tra la scienza e la religione intervenire».

Alcuni autori, come l'abate Jacques André Emery e il suo tentativo di "cristianizzare" la filosofia moderna sono comuni con il Baraldi, ma, si è detto, lo spirito è ormai diverso. L'edizione del De Luca è la corretta edizione di un testo di cui si indicano gli usi educativi e apologetici, opera di un giovane ancora alla ricerca della propria, più che vocazione, carriera, e che la padronanza dell'inglese e la capacità di allestire un'edizione offrivano l'occasione di mettersi in bella luce.

Così, dopo oltre un secolo, apparivano in Italia, e in italiano, le prime parole di Newton ad opera di uno zelante e appassionato apologeta e di un futuro principe della Chiesa. Davvero le vie della provvidenza sono infinite. Ma di tutt'altro genere, impervie e spesso pericolose, si erano dimostrate quelle medesime vie poco più di un secolo prima.

La penetrazione di Newton in Italia non poteva non avvenire che sulla scia del cartesianesimo – schierato cioè tutto dalla parte dei moderni –, di cui fu spesso visto come una variante o come un approfondimento, e solo più tardi come un'alternativa. Il che impone una premessa che chi studia l'Italia tra '600 e '700 non deve mai trascurare, e cioè la regionalizzazione del paese e delle sue tradizioni culturali. A partire dal fallimento dell'impresa galileiana, che tentò, e in parte attuò, tra Venezia, Firenze e Roma una nuova unità culturale basata sulla nuova scienza, le situazioni locali rinsaldarono tradizioni o nuove ne crearono, risposero a sollecitazioni o a problemi tutti loro, conobbero difficoltà e svilupparono soluzioni peculiari: si pensi solo a Vico o, per altri versi, all'Accademia del Cimento. Il che non impedì contatti, scambi personali e epistolari, circolazione di libri e di idee, confronti, in un contesto che quasi mai finì per essere provinciale, fu piuttosto europeo, ma raramente nazionale. Sì che spesso è proprio il grande dibattito europeo a consentire di unificare le disperse discussioni italiane, a tessere il filo che le trattenga e ne segni l'ordito, com'è confermato nella storiografia che ha dovuto affrontare separatamente le situazioni di Roma, Napoli o di Padova, oppure ha unificato in un medesimo contesto europeo anche le situazioni italiane, com'è accaduto nel convegno promosso dalla Domus Galilaeana nel 1978 e pubblicato nel 1983 col titolo *Newtonianesimo nel Settecento*.

Antonio Genovesi, al termine della sua esperienza filosofica, aveva scritto che «dopo che la filosofia cessò di essere sotto la tirannia d'Aristotele, e che la dittatura di Cartesio venne in breve a fine, né l'autorità del Leibnizio, né quella di Newton valsero a stabilire la monarchia; la repubblica de' filosofi diventò prima aristocratica, e poscia democratica». Si è sempre considerata questa bella formula genovesiana come un'ulteriore estrema testimonianza del suo eclettismo. Ma quella battuta ci indica anche qualche cosa d'altro: sancisce la fine delle grandi visioni totalizzanti, quelle di Aristotele e di Cartesio, appunto, la loro sostituzione con visioni settoriali, parziali, quali saranno la filosofia, la teologia, la morale, la fisica, l'astronomia, la biologia, domani la chimica. Questi sono davvero, come aveva preconizzato Descartes, i rami in cui si articola il sapere, ma ormai l'albero che li reggeva era caduto e quei rami erano divenuti a loro volta arbusti, avviandosi ora a diventare una foresta. In altri termini la filosofia cartesiana copriva un'area che comprendeva, o meglio, che articolava tutti i settori disciplinari e si presentava come la possibile alternativa, sia pure in modi diversi, di un sapere totale e globale, come era stato per secoli l'aristotelismo. Di questo si era giovata nell'incontro-scontro con la scuola galileiana, finendo per apparire, e per essere, l'unica alternativa non parziale all'aristotelismo, a cui ben presto le sue diverse versioni e interpretazioni, dal materialismo all'atomismo, dallo spiritualismo all'agostinismo, fino all'apologetica vera e propria, finirono per offrire un pasto per tutti i gusti. Tutte possibilità, si capisce, precluse a Newton e al newtonianesimo e la cui penetrazione italiana doveva mettere in conto non solo la consueta opposizione dei vecchi e dei nuovi aristotelici, ma ora anche quella dei cartesiani e, soprattutto, in quanto sapere eminentemente scientifico, la rottura con la Chiesa, avvenuta proprio su quel terreno dalla condanna galileiana del 1633. Le parole di Galileo in quel Dialogo che doveva costargli la condanna («chi mira più in alto si differenzia più altamente; e 'l volgersi al gran libro della natura, che è 'l proprio oggetto della filosofia, è il modo per alzar gli occhi. La costituzione dell'universo […] può mettersi nel primo luogo: ché se quella, come universal contenente, in grandezza tutt'altri avanza, come regola e mantenimento di tutto debbe anche avanzarli di nobiltà») erano divenute sul finire del secolo direttamente capaci di far «marcire nella sepoltura». Perché questo è il destino di chi si fosse perduto a indagar l'«ordine dell'Universo» per poi con gli stessi metodi «esaminare il problema massimo della Divinità» e «senza trovar di essa quei riscontri sensibili che l'intelletto s'è abituato a riconoscere unicamente per prove infallibili […] s'induce a pronunciare la sentenza o che non vi è nulla, o se pur vi è qualche cosa, non è altro che un modo un po' più astratto di considerare la natura medesima». Sono parole di Lorenzo Magalotti, delle sue *Lettere sugli atei*, scritte tra gli anni '80 e '90 del XVII secolo e che l'antico allievo di Borelli e Viviani, già segretario dell'Accademia del Cimento, non avrebbe avuto l'ardire di pubblicare in vita, ma che ebbero, prima dell'edizione a stampa del 1719, larga circolazione manoscritta.

Sarà bene ribadire che la condanna galileiana del 1633 non chiuse una stagione, ma l'aprì. I libri sui quali a Cambridge Newton s'interrogava intorno alle leggi della

natura erano gli stessi che erano proibiti a Roma e in Italia: Galileo, Copernico, Keplero, Descartes, tutto Descartes nel 1663, e giù fino ai minori e a materie apparentemente neutre. Nel 1693 viene condannato il *Parere sull'incertezza della medicina* del napoletano Leonardo Di Capua: «quid enim commune huic libro cum rebus sacris?», si chiederà stupito Leibniz, mentre negli stessi anni un gruppo di giovani filosofi e matematici napoletani era tratto a marcire nelle prigioni partenopee per aver discusso di atomi, per aver seguito le idee di Telesio, Gassendi, Cartesio, per aver discorso molte volte «sopra l'opinione e sistema di Nicolò Copernico, sostenuto da Galilei, cioè che la terra si muove et il sole sta fisso […] stimata erronea dalla Santa Madre Chiesa Romana». Lo stesso Leibniz che, in viaggio per l'Italia alla fine del secolo crederà giunto il momento di restituire agli italiani l'antica libertà, chiudendo l'«affaire Copernic», dovrà constatare con il suo fallimento quanto difficile fosse togliere agli italiani quell'intollerabile servitù che opprimeva la verità.

Una complicazione ulteriore che si aggiunge a quelle già ricordate, nelle quali l'intreccio tra il venir meno di un approccio unitario, monocolo, ai problemi posti dalla dissoluzione dell'universo aristotelico ricordato dal Genovesi e la preoccupazione di non incorrere nella ennesima condanna ecclesiastica creò e crea situazioni al limite del paradosso. Si pensi al dialogo *De vorticibus coelestibus* del veneziano Giovanni Poleni pubblicato a Padova nel 1712. Qual'è la tesi dell'autore? È un cripto- (ma convinto) newtoniano, oppure un cauto mediatore tra il vacuum del filosofo inglese e l'etere del francese? Nell'impaurita Toscana della declinante dinastia medicea la preoccupazione, il sentimento di colpa per aver ospitato e mantenuto il reo (Galileo) del conflitto con la Chiesa, si tradusse in un'occhiuta e preventiva censura, che proibiva per legge l'insegnamento dell'atomismo nello Studio di Pisa, ne mortificava i professori, assisteva passivamente e con dispetto alle ristampe delle opere di Galileo fuori da Firenze (a Bologna, a Napoli, a Padova), impediva la pubblicazione del Lucrezio tradotto da Alessandro Marchetti, celava la prudente *Vita di Galileo* del fedele Vincenzo Viviani (postuma, si badi, dopo un travaglio durato trent'anni) tra i Fasti consolari dell'Accademia Fiorentina, sì che sarà proprio a Napoli che quella *Vita* comparirà a metà Settecento in vera e pubblica luce. In questa Toscana la circolazione e la discussione di Newton non poteva che essere clandestina e per molti aspetti marginale, sempre combattuta e più spesso perseguitata. A cominciare dal gesuita Francesco Saverio Centi, lettore di filosofia al Collegio di San Giovannino a Firenze, cartesiano, ma anche fervente lettore di Newton e di Leclerc, il quale, «sdegnando le sottigliezze e molteplicità di parole che in quel secolo regnavano, si attenne alle sole osservazioni e alle conseguenze che da queste si deducono». Il Centi, travolto dalle controversie che coinvolsero molti dei suoi confratelli, i professori dello Studio di Pisa (tra cui il Grandi) e il gesuita Tommaso Ceva, fu nel 1737 costretto a lasciare l'abito e a ritirarsi nel nativo Abruzzo. Peggior sorte sarebbe toccata al vallombrosano Ferdinando Facchinei che alla metà del secolo aveva disteso e approntato per la stampa (il manoscritto fa ancora bella mostra di sé nella Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze) una sua Vita di Newton, per

il vero largamente mutuata dal Saggio del Pemberton, ma la cui scoperta da parte dei suoi superiori gli valse l'«infame e obbrobrioso titolo di eretico e di deista», e subito dopo un processo, una temporanea carcerazione e infine la solenne ritrattazione, «col prezzo d'una confessione affatto indegna di me», confiderà a un suo corrispondente. Né miglior sorte toccava ai laici: la traduzione dei *Principi matematici* compiuta attorno agli anni Trenta dall'aristocratico lucchese Tommaso Narducci (1675-1766), corrispondente e traduttore di Boscovich, allievo di Guido Grandi e ingegnere idraulico, era destinata, come l'opera del Facchinei, a restare inedita. Così come inedito rimase il Breve trattato dei principi della filosofia naturale del Sig.r Newton disteso in pieno illuminismo da un altro lucchese, Attilio Arnolfini, anch'egli ingegnere idraulico.

Il problema delle traduzioni apre un nuovo paragrafo. Ancora una volta rispetto a Cartesio, la cui produzione letteraria a metà del Settecento sarà in larga parte disponibile anche in italiano, degli scritti di Newton, con l'eccezione dello scritto postumo sulla cronologia già ricordato, nulla fu tradotto, né compendiato, o almeno, come si è visto, edito. In Francia, al contrario, nel '700 apparvero due traduzioni dell'*Ottica* (1729, 1787) e quella famosa dei *Principi* (1759) a opera di M.me du Chatelet. Perché dunque tanta disparità rispetto a Descartes? Come sempre in campo storico a domande perentorie si danno risposte articolate, si avanzano ragioni probabili. Certo, vi è da considerare la difficoltà dei testi e insieme la sensazione che, trattandosi di argomenti preminentemente scientifici, quando non addirittura "tecnici", essi dovessero riservarsi ai soli specialisti. Non era stato forse così anche per Copernico e Keplero, per Boyle e Gassendi? Solo che nessuno dei quattro ebbe né in Italia, né in Europa il ruolo di Newton. O non bisognerà pensare piuttosto che la penetrazione di Newton coincida con la nascita e la crescita di un nuovo pubblico, con un mutamento del ruolo e della funzione della cultura, anche di quella filosofica e scientifica? Chi avrebbe mai potuto immaginare di scrivere un galileismo per le dame? In realtà, ed è questo il dato nuovo, la fortuna di Newton, prima ancora che alla conoscenza dei suoi scritti, è affidata ai manuali – altra novità – è legata alle enciclopedie, agli atti accademici, ai giornali letterarii. È, insomma, il newtonianesimo che trascina Newton, non il contrario, come era avvenuto 50 anni prima con Cartesio e i cartesiani.

Di quello, del newtonianesimo cioè, in effetti si tradusse, si adattò, si ristampò quasi tutto. Due traduzioni e tre edizioni, tra il 1747 e il 1754, della *Cyclopaedia del Chambers*, a Venezia, Napoli e Genova, otto volumi in 4°, una vera e propria impresa anche sotto il profilo commerciale, attraverso le cui pagine l'impostazione newtoniana pervadeva tutti i rami del sapere. E accanto i cinque grandi volumi del compendio di John Lowthorp delle *Transazioni filosofiche* della società regia di Londra, usciti a Napoli tra il 1729 e il 1734. Accanto la manualistica, da Gravesande a Musschenbroek, oppure le *Istituzioni newtoniane* del professore della Sorbona Pierre Sigorgne, tradotte e edite a Lucca nel 1757. L'edizione italiana del Musschenbroek, voluta da Genovesi nel 1745, e su cui ritorneremo, aveva raggiunto nel 1781 la sua quinta edizione. Oppure si confezionavano direttamente in casa manuali di impronta newtoniana, come quelli dei

napoletani Nicola e Pietro De Martino tra gli anni ’20 e ’30. Due le edizioni venete (1733 e 1745) del Saggio della filosofia del Sig. Cav. Isacco Newton di Pemberton, vero e proprio breviario del pensiero di Newton e che, come si è detto, aveva affascinato il giovane Facchinei. Ancora, tutta o quasi l’apologetica newtoniana da Derham a Cheyne, a Cudworth, tradotti ancora a Napoli, la folla di opuscoli, poemetti come quello del Thomson, le sillogi delle polemiche di Clarke, di Leclerc, di Hartsocker (due edizioni a Venezia e a Firenze), i testi newtoniani di Voltaire, quel medesimo Voltaire che si era fatto mallevadore del *Newtonianismo per le dame*, prima ancora della sua pubblicazione e che ne assicurò dal 1738 la straordinaria circolazione europea, tradotto persino in russo e in portoghese. Ma anche i rischi, e infatti puntualmente il fortunato volume dell’Algarotti fu messo all’indice un anno dopo la sua comparsa. E questo ci porta a un’altra missione, per così dire, affidata a Newton e al newtonianesimo. Se Cartesio e il cartesianesimo erano stati, si voglia o no, le fondamenta, il cemento della grande rivoluzione filosofica e scientifica della seconda metà del secolo XVII, non poteva farsi altrettanto di Newton nella prima metà del nuovo secolo, non si poteva, per ricorrere ancora una volta all’immagine di Genovesi evocata all’inizio, farne, come era stato Cartesio, il dittatore? Non solo, ma perché non mettere a frutto il ruolo diverso e, anzi, decisivo, riservato da Newton al sommo Creatore nel sistema del mondo per metter fine al divorzio tra scienza e fede, per fare della prima, come avveniva in Inghilterra, la scala naturale che ci conduce alla gloria e alla conoscenza del creatore? In altri termini, a differenza di Galileo e di Cartesio, Newton consentiva alla scienza moderna di condurre direttamente a Dio, sì che il ruolo stesso dello scienziato poteva, diversamente da quanto aveva scritto Lorenzo Magalotti, affiancarsi a quello del teologo in un terreno diverso, ma persino più evidente e più certo. E Newton, si ricordi, nonostante tutto non era stato messo all’Indice.

Siamo così al compito che Celestino Galiani e i suoi sodali si proposero tra Roma e Napoli nei primi decenni del secolo, e che aveva come primo obbiettivo quello di far risaltare la superiorità scientifica di Newton rispetto a Descartes, e convincerne innanzitutto i ‘moderni’, vale a dire i cartesiani, puntando sui punti cardinali dei vortici e della gravità. Questo è il senso dell’*Epistola de gravitate et cartesianis vorticibus*, che l’abate fece largamente circolare, indirizzandola a Gregorio Caloprese, «gran filosofo Renatista» a dire del Vico, che aveva dato «saggi ben chiari quanto quanto nella cartesiana filosofia volesse», secondo il ricordo di Pietro Giannone. A uno dei suoi più fidi compagni, Giovanni Bottari, il Galiani confidava di voler arricchire e precisare la sua Epistola «massimamente a riguardo de’ napoletani miei amici, acciocché possono più comodamente intenderla e, ritrovandola salda, liberarsi da tanto cartesianesimo». Non solo Napoli, tuttavia, ché il Galiani si affrettava a esporre «alcune difficoltà contro a due ipotesi cartesiane de’ vortici e della gravità» a Guido Grandi, che a Pisa rappresentava l’erede estremo della tradizione galileiana, assicurandolo che le «difficoltà che propongo sono tratte dal Newton, dal Gregorio e dal Keil». Com’è noto il Galiani non convinse né Caloprese e i napoletani, né il Grandi. Questi, anzi, pur

riconoscendo che in Cartesio c'erano «molte contraddizioni [...], volendo attendere ogni minuzia de' suoi sentimenti», ribadiva che «nell'essenziale vi sono dei bellissimi tratti che almeno a molti più sodisfano dell'altre ipotesi». Poi passava al contrattacco: «nelle parti della materia» il «dire esservi [...] quelle forze attrattrici delle quali parla il Sig.r Neuton» sembra «poco a poco richiamare alla luce le qualità aristoteliche, con farci ricadere nelle tenebre del peripatetismo», meglio che «un corpo sia spinto da altri corpi».

Né migliore accoglienza dai napoletani. Interrogato sempre da Galiani sul «metodo di filosofare [...] de' Signori Inglesi», Giacinto de' Cristofaro, «uomo probo, filosofo e matematico insigne» nel ricordo di Costantino Grimaldi, ma che pure aveva conosciuto a lungo il carcere di San Domenico per aver «seguito la setta degli epicurei o ateisti», faceva i nomi di Boyle e di Newton. Ma subito aggiungeva il nome di Cartesio, «il quale dalle cose universali che cercò stabilire nella metafisica volle con manifesto ordine, con la sola considerazione del corpo e del moto [...], darne l'idea dell'Universo e di tutte le cose sensibili». L'esperienze, continuava il matematico napoletano, «non sono fedeli scorte a portarci alla cognizione della verità», perché «altro non sono, se non che alcuni particolari da poter conghietturare delle cose a nostro modo d'intendere, non già quali siano o possono essere in se stesse, essendo impossibile cognizione a noi altri viventi». E se la verità è irraggiungibile nelle materie filosofiche, le ricerche degli italiani da Galileo a Borelli erano ancora da preferire, perché in esse si vede «all'uso di Archimede colla geometria accoppiata una maturità e chiarezza nello spiegar la natura delle cose, dalle quali non si vede lontano il Descartes». Quanto a Newton, il De Cristofaro lo aveva letto, «il libro da lui intitolato Principia Philosophiae Mathematica il vidi molti anni or sono per mezzo del Sig.r Valletta», ma il suo modo di «adoprar al più che sia possibile le cose geometriche» era così «scabro», che finiva piuttosto per «oscurarli che rischiararli».

Napoli restava nei suoi filosofi come Caloprese, nei suoi matematici come De Cristofaro, ferma al suo cartesianismo, variegato magari, ma ancora saldo da non scorgere alternative. E tuttavia Newton, si sa, si affermò, non convincendo i vecchi cartesiani, ma attirando una nuova generazione di studiosi, come i fratelli De Martino e Antonio Genovesi a Napoli, come i giovani Facchinei e Narducci in Toscana, i tanti dello Studio di Padova o delle accademie bolognesi. Un poco noto, se non addirittura ignoto, filosofo e medico salernitano, Niccolò Graniti, dedicherà a Newton addirittura un poema eroico-critico in venti canti, *La filosofia liberata* (1753), nel cui frontespizio sotto un albero di melograni compariva Dux Newton circondato da Aristotele e Platone, s'Gravesande, Cartesio, Pitagora. Nel canto XII il Graniti metteva, ovviamente in rima, una partita a scacchi tra Cartesio e Newton. Quando il filosofo inglese impone al filosofo francese scacco matto, «che fa Cartesio? – verseggiava il poeta filosofo – Prende il scacchier, lo butta al suolo / e manda via tutti i bambocci a volo».

Genovesi indicò persino nell'azione di Celestino Galiani e del suo Newton l'inizio della ennesima rinascita della cultura napoletana. Vinse Newton, ma non sostituì

Cartesio, non ne prese il posto, s'adattò a convivere con quello e con altri, ma soprattutto con campi disciplinari diversi, come la biologia e la medicina, la chimica e le scienze naturali, dove il suo «metodo di filosofare» o era un pallido riflesso o non contava affatto. Si affermarono il suo sistema, la sua analisi delle forze, il suo metodo matematico, ma distesi su un piano orizzontale – tecnicamente si dovrebbe chiamarlo eclettismo – accanto non a sistemi del mondo alternativi, ma a campi, a modi d'intendere filosofie e concezioni affatto diversi. Quando a metà de '700 Antonio Genovesi e i suoi sodali vollero offrire al sovrano, Carlo III, e ai giovani studiosi una Scelta de' migliori opuscoli che «più da vicino interessano la conservazione e 'l miglioramento dell'umane specie», vi pubblicavano la Lettera a Luigi XIV di Maupertuis sul progresso delle scienze, la ricordata Vita di Galileo di Vincenzo Viviani e la prima traduzione italiana del *Discorso sul metodo* di Cartesio. Nessun testo di Newton o dei newtoniani, come si vede. Ma, intendiamoci, non ripulsa, bensì altri piani, altri fini.

D'altra parte proprio alla conclusione della sua *Disputatio physico-historica de rerum corporearum origine et constitutione* premessa al manuale (Elementa physicae) del newtoniano van Musschenbroek Antonio Genovesi avrebbe finito per constatare che l'Europa, così com'era repentinamente passata dalle qualità occulte alle ipotesi grazie a Cartesio, passava con Newton dalle ipotesi agli esperimenti e alle ragioni matematiche; ma non senza chiedersi, con Orazio, se domani non rinascerà quel che oggi è morto e non morirà ciò che oggi è in auge. Lì, in quel testo importante e affascinante, Genovesi prendeva atto del fallimento del progetto del 'suo' Galiani, quello di riconciliare, mercé Newton, la Chiesa cattolica con la scienza: troppo quel Newton si era colorato di parentele e alleanze a dir poco sospette, e spesso, anzi, ambigue, da deisti a liberi pensatori, da massoni a cripto-materialisti, e la sua scienza restava associata, come tuonava il moderato e liberale pontefice Benedetto XIV (1752), al «deismo, all'ateismo e al materialismo che dall'Inghilterra purtroppo passano nelle floride cattoliche regioni». Oppure, come prorompeva un apologista di vaglia, quale fu il Valsecchi, appena dopo la metà del secolo XVIII, «che sciocchezza!, che ardire! dunque prima che comparisse al mondo il Newton o il Nieuwentyt non narravano i cieli la gloria di Dio o il poter del suo braccio il firmamento non annunziava?». Ancora nel 1820 il ricordato Maestro del Sacro Palazzo Filippo Anfossi avrebbe sarcasticamente seguitato a osservare, ma ora contro i suoi confratelli animati da zelo revisionistico, «che si fa dipendere la vera interpretazione delle Scritture non dall'assistenza dello Spirito Santo, ma dai sistemi de' filosofi e degli astronomi, e dalle idee di Keplero e di Newton», ribadendo che «il sistema attuale del mondo, il sacro codice della Scrittura, l'assistenza dello Spirito Santo [...] sono ora le stesse ch'erano nel 1616, e nel 1620, e lo saranno fino alla fine dei secoli».

Meglio allora riconoscere che le strade della teologia, quelle della fisica, come quelle della filosofia, della morale, dell'astronomia, erano tutte strade diverse, spesso anche distanti, riunificate solo nella ragione, «nostra sovrana regola». È Galileo l'eroe

di Genovesi, un Galileo tutto fisico, tutto natura, depurato dall'aspro confronto con la Chiesa, al quale Genovesi non fa neppur cenno. Uno scienziato, un fisico consapevole dei limiti della propria disciplina che la natura delle cose illustrò «non phantasia, sed oculis», non attraverso ipotesi, ma con la geometria: «de natura ipsa sapere amabat, non de libris». È ancora Galileo che «e natura ipsa» ricavò le leggi del moto, della gravità, della percossa, che rovesciò la solidità dei cieli, restituì il sole alle stelle. È, questo Galileo, un Newton depurato dal newtonianesimo, privato di ogni pretensione e espansione filosofica o metafisica. La scienza, l'astronomia, la fisica è finalmente riportata al suo ramo, che non è più cartesianamente espressione di un tronco metafisico, ma di un'enciclopedia delle scienze, tutte sullo stesso piano, ma con compiti e intenti diversi, che si riconoscono nelle «prime, semplici e universali idee», ma che attraverso la «storia critica» dell'uomo e delle nazioni, quella delle discipline medesime, tutte, via via differenziatesi al punto di impedire, se non per il comune riferimento a quelle prime idee, il diritto e la possibilità di giudicare fuori dal proprio ambito, come fuori dal proprio tempo. È Galileo, ma anche Cartesio, almeno un certo Cartesio, che ha sancito l'incomunicabilità tra questioni di fede e questioni di scienza, che ha sancito il divorzio tra il destino della natura e quello dell'uomo, che impedisce quell'avventuroso passaggio da un campo all'altro, responsabile, secondo Genovesi, della confusione attuale. Dunque, concluderà il newtoniano Genovesi, nelle questioni di fede io sono un credente ortodosso, nelle altre, in quelle che rientrano nel dominio della filosofia, non mi dichiaro né aristotelico, né platonico, né epicureo, né stoico: non sono né greco, né latino e neppure cartesiano o newtoniano, malebranchiano o leibniziano. E non cita volutamente Galileo: Galileo non è un filosofo nell'accezione che qui vuol dargli Genovesi. Di chi dunque sono? – prosegue Genovesi. Sono razionale: «mei sum, rationalis sum». Ti dispiace, ti meravigli che abbia detto razionale? Che scandalo è mai questa tua secta rationalis? Ma, brav'uomo, ti par dunque una guida così spregevole la ragione da anteporle un mortale qualunque?

Rigettati lungo tutto il secolo XVIII, come conseguenza della condanna che con Galileo aveva respinto l'intera scienza moderna, Newton e il newtonianesimo erano stati considerati inaffidabili per compiere quella riconciliazione vagheggiata da Galiani tra la nuova scienza e la Chiesa. Paradossalmente, a un secolo di distanza, in un quadro storico tutto mutato, si pensò di richiamarli in vita e di affidar loro quella funzione che gli si era negata, e anzi combattuta, quando il rischio maggiore parve non già il divorzio tra scienza e religione, ma la nascita di una scienza atea e materialistica.